

Oddziały udarowe — zadania i organizacja

Stroke units — role and organization

Iwona Sarzyńska-Długosz

II Klinika Neurologii, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

Słowa kluczowe: udar, pododdział udarowy, organizacja

Key words: stroke, stroke unit, organization

System pomocy i opieki dla chorych po udarze mózgu powinien obejmować: profilaktykę pierwotną udaru mózgu, edukację społeczną na temat czynników ryzyka i objawów udaru mózgu, pomoc przedszpitalną, leczenie udaru w okresie ostrym, profilaktykę wtórną, rehabilitację, jak również stałą kontrolę jakości całego systemu. Najważniejszym elementem tego systemu jest oddział (pododdział) udarowy. Od lat 90. XX wieku twierdzono, że rozwój i stosowanie nowych metod leczenia ostrej fazy udaru mózgu są tak samo istotne, jak właściwa organizacja opieki nad pacjentem z udarem. Optymalizacja procesu diagnostycznego i leczniczego chorych z udarem oraz właściwa, wczesna rehabilitacja pacjentów jest zadaniem wyspecjalizowanych zespołów udarowych w wyodrębnionych strukturalnie oddziałach/pododdziałach udarowych. Używa się różnych definicji „oddziału udarowego”, jednak jedną z najpopularniejszych jest zaproponowana przez Europejską Inicjatywę Udarową (EUSI, *European Stroke Initiative*). Zgodnie z nią, oddział udarowy to „oddział szpitalny, na którym wyłącznie lub niemal wyłącznie leczeni są pacjenci z udarem mózgu poprzez specjalnie przygotowany do tego personel i wielodyscyplinarny sposób leczenia i opieki” [1].

W ostatnich kilkunastu latach przeprowadzono wiele badań oceniających wyniki leczenia chorych po udarze mózgu na oddziałach udarowych oraz na oddziałach bez wyodrębnionych strukturalnie pododdziałów udarowych. W przeprowadzonych metaanalizach uzyskano potwierdzenie, że leczenie na oddziałach udarowych wiąże się z 3-procentową bezwzględną redukcją całkowitej śmiertelności, 2-procentową redukcją liczby osób wymagających długotrwałej opieki w zakładach opiekuńczo-leczniczych oraz 5-procentowym zmniejszeniem liczby osób zależnych od innych [2]. W wynikach badań oceniających efekty po 5–10 latach obserwacji potwierdzono istotny wpływ także na długotrwałe rokowanie.

W poszczególnych krajach oddziały udarowe mają nieco odmienną strukturę i zasady funkcjonowania, istnieją różne wytyczne dotyczące struktury i wyposażenia pododdziałów udarowych oraz stwierdza się różnice w poziomie zaawansowania tworzonej sieci oddziałów udarowych, proces tworzenia której rozpoczęto w Polsce w 1997 roku. W 2000 roku w ramach Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu (NPPIŁUM) opracowano projekt sieci obejmującej 120 oddziałów udarowych na terenie Polski. Ustalono, że oddziały udarowe powinny zabezpieczać obszar o promieniu do 80 km, tak aby chory miał możliwość dotarcia do szpitala w czasie nie dłuższym niż 2 godziny. Grupa ekspertów NPPIŁUM opracowała rekomendacje dotyczące struktury, personelu oraz wyposażenia pododdziałów udarowych w Polsce [3]. Aby istniał pododdział udarowy, musi zostać wyodrębniona

strukturalnie i organizacyjnie część szpitala lub oddziału szpitalnego, w skład której wchodzi odpowiednio przystosowane dla opieki nad chorymi z udarem sale chorych, w tym odpowiednio wyposażona sala intensywnego nadzoru (minimum 3 łóżka) oraz sale pobytu chorych w okresie podostrym. Odpowiednio przygotowany, wielospecjalistyczny zespół pracowników medycznych (zespół udarowy) powinien sprawować wyłącznie lub prawie wyłącznie opiekę nad chorymi z udarem mózgu. Niezbędne jest zapewnienie całodobowego i nieograniczonego dostępu do badań neuroobrazowych (przynajmniej CT) i diagnostyki laboratoryjnej.

Postępowanie lekarskie w pierwszych godzinach hospitalizacji powinno być ukierunkowane przede wszystkim na: postawienie rozpoznania (różnicowanie udaru niedokrwinnego i krwotocznego oraz wykluczenie innych niż udar przyczyn zachorowania), ustalenie przyczyny udaru i identyfikację czynników ryzyka, analizę wskazań do intensywnej opieki neurologicznej oraz specjalnego rodzaju leczenia (tromboliza, leczenie przeciwzakrzepowe). Ponadto należy zapobiegać, wykrywać oraz leczyć wczesne powikłania, a także ustalić plan rehabilitacji ukierunkowany na osiągnięcie indywidualnie określonych celów. Każdy pododdział udarowy powinien mieć opracowane protokoły postępowania (na podstawie ogólnie obowiązujących zaleceń, ale dostosowane do własnych możliwości i doświadczeń). Ważnym elementem optymalnego leczenia i rehabilitacji pacjentów z udarem mózgu są regularne i odpowiednio częste zebrania zespołu udarowego poświęcone omawianiu stanu poszczególnych pacjentów.

Grupa ekspertów z Koalicji Ataku Mózgu (BAC, *Brain Attack Coalition*) zaproponowała wyodrębnienie 2 rodzajów ośrodków udarowych: podstawowych (*primary*) i referencyjnych, wysokospecjalistycznych (*comprehensive*). W Polsce także istnieje potrzeba stworzenia dwóch rodzajów pododdziałów udarowych, zwłaszcza ze względu na istotne różnice w wyposażeniu i dostępności do określonych badań, zabiegów i konsultacji w polskich szpitalach oraz szczególne potrzeby diagnostyczne i terapeutyczne niektórych chorych po udarze mózgu.

Podstawowe pododdziały udarowe to pododdziały dostępne dla wszystkich chorych, posiadające niezbędny wielodyscyplinarny personel, infrastrukturę i programy leczenia większości pacjentów z ostrym udarem mózgu — w tym dożylnego stosowania rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu w oknie terapeutycznym do 3 godzin. Zadaniem podstawowego pododdziału udarowego są więc: diagnozowanie i leczenie udaru mózgu według aktualnych zaleceń, rozpoznawanie i leczenie czynników ryzyka udaru, wdrożenie indywidualnego programu profilaktyki wtórnej oraz rozpoczęcie indywidualnego programu rehabilitacji [4].

Referencyjne (wysokospecjalistyczne) pododdziały udarowe o rozszerzonym profilu diagnostyczno-terapeutycznym powinny zabezpieczać wysokiej jakości opiekę dla niektórych pacjentów z ciężkim udarem mózgu, dużym deficytem neurologicznym lub chorobą wielonarządową. Ośrodki takie muszą posiadać niezbędny personel, infrastrukturę i programy diagnostyczno-lecznicze dla tych pacjentów z udarem mózgu, którzy wymagają intensywnej opieki medycznej i/lub chirurgicznej, wyspecjalizowanych badań neuroobrazujących lub leczenia interwencyjnego

— chirurgicznego czy metodami endowaskularnymi. Szczególnymi zadaniami takich wyspecjalistycznych pododdziałów udarowych są między innymi: diagnozowanie i leczenie udaru mózgu u osób młodych, z uwzględnieniem tak zwanych rzadkich etiologii udaru (zespoły nadkrzepliwości, zapalenia naczyń, zespoły genetycznie uwarunkowane itd.) oraz diagnozowanie i leczenie przypadków szczególnych (udar w przebiegu chorób układowych, podejrzenie malformacji naczyńniowych itd.). W referencyjnych pododdziałach udarowych mogłyby być wprowadzane i oceniane procedury diagnostyczne oraz terapeutyczne, dla stosowania których rekomendacje nie są jeszcze ustalone (brak wyników kontrolowanych, randomizowanych badań klinicznych) jednak wstępne rezultaty ich stosowania są obiecujące. Przykładami takich procedur są: endowaskularne interwencje w przypadku ostrej niedrożności tętnicy wewnątrzczaszkowej (dotętnicze leczenie trombolityczne, mechaniczne usuwanie skrzepin, angioplastyka), kraniotomia w przypadku złośliwego zawału w obrębie tętnicy środkowej mózgu, angioplastyka i stentowanie tętnic szyjnych w odcinku zewnątrzczaszkowym czy procedury mikrochirurgiczne w przypadku choroby dużych naczyń. Dodatkowo wielospecjalistyczne pododdziały udarowe powinny świadczyć pomoc w diagnostyce i leczeniu pacjentów trafiających do podstawowych oddziałów udarowych, jak również powinny prowadzić szkolenia dla specjalistów z podstawowych pododdziałów udarowych w regionie oraz dla społeczeństwa [5].

W ostatnich latach w Polsce uzyskano istotny postęp w zakresie rozwoju sieci pododdziałów udarowych. W 1997 roku w Polsce funkcjonowały tylko 3 pododdziały udarowe. W 2000 roku w Polsce istniały 23 pododdziały udarowe, a 12 z nich spełniało kryteria standardowego oddziału udarowego, pozostałe były we wczesnych etapach rozwoju. W 2003 roku w Polsce było już 97 pododdziałów udarowych, a 20 z nich to pododdziały w pełni spełniające kryte-

ria. W 2005 roku do sieci pododdziałów udarowych w Polsce należy wpisać 105 pododdziałów udarowych, a 58 z nich to oddziały całkowicie spełniające standardowe kryteria. Natomiast w 2007 roku mieliśmy 111 pododdziałów udarowych, w tym 5 referencyjnych (wysokospecjalistycznych) pododdziałów udarowych oraz 51 spełniających standardowe kryteria. Najczęściej stwierdzanymi odstępstwami, przyczyniającymi się do niższego zaklasyfikowania pododdziałów udarowych we wszystkich latach, były: niedobór personelu oraz niedostatki aparaturowe.

Podsumowując, można stwierdzić, że sieć pododdziałów oddziałów udarowych na terenie Polski rozwija się bardzo dynamicznie, a kierunek rozwoju jest zgodny z europejskimi i światowymi zaleceniami. Obecnie istnieje potrzeba dalszego doposażenia w niezbędny sprzęt oraz wymiany sprzętu już przestarzałego, a także uzupełnienia niedoborów wykształconej kadry medycznej w istniejących pododdziałach udarowych. Kolejnym bardzo ważnym celem powinno być stworzenie następnych referencyjnych pododdziałów udarowych.

Piśmiennictwo

1. Kaste M., Olsen T.S., Orgogozo J.M. i wsp. for the EUSI Executive Committee: Organization of stroke care: education, stroke units and rehabilitation. *Cerebrovasc. Dis.* 2000; 10 (supl. 3): 1–11.
2. The Stroke Unit Trialists' Collaboration: organized inpatient (stroke unit) care after stroke (Cochrane Review). W: *The Cochrane Library*. Issue 3. Update Software, Oxford 2003.
3. Grupa Ekspertów NPPIUM: Rekomendacje Grupy Ekspertów Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu. Organizacja pododdziałów udarowych. *Neurol. Neurochir. Pol.* 2003; 37 (supl. 6): 11–15.
4. Alberts M.A., Hademenos G., Latchaw R.E. i wsp. for the Brain Attack Coalition: Recommendations for the establishment of primary stroke centers. *J. Am. Med. Assoc.* 2000; 283: 3102–3109.
5. Alberts M.A., Latchaw R.E., Selman W.R. i wsp. for the Brain Attack Coalition: Recommendations for Comprehensive Stroke Centers. A consensus statement from the Brain Attack Coalition. *Stroke* 2005; 36: 1597–1616.

Adres do korespondencji: dr med. Iwona Sarzyńska-Długosz
II Klinika Neurologii Instytutu Psychiatrii i Neurologii
ul. Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa
tel.: 0 22 458 27 95, faks: 0 22 842 40 23
e-mail: idlugosz@ipin.edu.pl